

物理教育のためのカスタマイズ可能なイーラーニング教材集の開発

著者	鈴木 恒雄
著者別表示	Suzuki Tsuneo
雑誌名	平成18(2006)年度 科学研究費補助金 萌芽研究 研究概要
巻	2004-2006
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00060391

◀ Back to previous page

物理教育のためのカスタマイズ可能なイーラーニング教材集の開発

Research Project

Project/Area Number	16650193	All
Research Category	Grant-in-Aid for Exploratory Research	
Allocation Type	Single-year Grants	
Research Field	Science education	
Research Institution	Kanazawa University	
Principal Investigator	鈴木 恒雄 金沢大学, 総合メディア基盤センター, 教授 (60019502)	
Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)	松本 豊司 金沢大学, 総合メディア基盤センター, 助教授 (20173908) 佐藤 正秀 (佐藤 正英) 金沢大学, 総合メディア基盤センター, 助教授 (20306533) 山岸 芳夫 金沢工業大学, 情報フロンティア学部, 講師 (60290087)	
Project Period (FY)	2004 - 2006	
Project Status	Completed (Fiscal Year 2006)	
Budget Amount *help	¥3,300,000 (Direct Cost: ¥3,300,000) Fiscal Year 2006: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000) Fiscal Year 2005: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000) Fiscal Year 2004: ¥1,500,000 (Direct Cost: ¥1,500,000)	
Keywords	イーラーニング / e-Learning / e-ラーニング / フラッシュ / moodle / リメディアル / 補習教材 / 基礎物理学協座 / 物理学教材 / カスタマイズ / 一般物理学 / IT教育	
Research Abstract	<p>研究方針にそって、本年度は昨年度までの実践を踏まえ、基礎物理学の電子教材をさらに改善した。主な点は、高等学校で物理学を履修してこない学生向けでも理解できるように、内容は必要最小限に制限した「物理学のエッセンス」シリーズの電子教材の開発である。とくに研究し工夫した点は、自習に使う学生が飽きずに達成感がえられるような改良である。さらに、なるだけ単元を短く複雑なことや式の詳細などはポップアップを使って、興味ある学生のみ見ることができるよう工夫をして、式の複雑な展開などはなるべく省略し、最後までくじけずに到達できるような表現の工夫をした。</p> <p>1.鈴木がテキストをほぼすべて書き下した。これらはTEXファイルで、節単位で小ファイルとして作成されている。</p> <p>2.これを基本に、協力研究者である森祥寛が、html化を行い、図などを豊富に用意をした。</p> <p>3.佐藤は、全体の修正や構成、印刷など全般に協力をした。</p> <p>4.松本は、学習管理システムであるwebclassの調整などを分担し、更に情報科学のIT教材作成を行った。</p> <p>5.山岸は、moodleへの実装面の改良など全体の技術的な支援を助けた。</p> <p>6.教材に必要な図は、教務補佐員の森と学生アルバイトをつかって、イラストレーターで作成した。</p> <p>7.授業中簡単なシミュレーションを行うため、javaを再穂は用いたが、flashの方が用意でありflashで一部書き出した。</p> <p>9.これらの成果は、情報処理教育学会、日本リメディアル教育学会で発表された。さらに、私立大学情報教育協議会やメディア教育開発センター主催のセミナーやフォーラムで鈴木が招聘され数回講演を行った。さらに、5編の論文として発表された。</p>	

Report (3 results)

2006 Annual Research Report

2005 Annual Research Report

2004 Annual Research Report

Research Products (13 results)

All	2007	2006	2005	2004	Other
	All	Journal Article	Book		
[Journal Article] リメディアル教育内容を含む初級物理宇の最適化IT教材開発の取り組み				2007	▼
[Journal Article] 教材開発とe-Learningの学内普及へ向けての取り組み				2006	▼
[Journal Article] リメディアル内容を含む初級物理学のIT教材開発の取り組み				2006	▼
[Journal Article] e-Learning素材管理・再利用システムの開発				2006	▼
[Journal Article] 教材開発とe-Learningの学内普及へ向けての取り組み				2006	▼

[Journal Article] 金沢大学認証無線ネットワークシステムの構築と評価	2006	▼
[Journal Article] カスタマイズ可能なIT教材作成と授業での実践	2005	▼
[Journal Article] 金沢大学認証無線ネットワークシステムの構築と評価	2005	▼
[Journal Article] カスタマイズ可能なIT教材作成と授業での実践	2005	▼
[Journal Article] e-Learning素材管理・再利用システムの開発		▼
[Book] 初級物理学シリーズ	2006	▼
[Book] 基礎物理学1	2004	▼
[Book] 基礎物理学II	2004	▼

URL:

Published: 2004-03-31 Modified: 2016-04-21